

AÑO 1.959

Expediente núm.



246754

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

246754

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

D. Salvador Sorribes Beltri, de nacionalidad
española domiciliado en JESUS Y MARIA (Tortosa)
calle de núm.

por:

« UN SISTEMA DE ARADO SUBSOLADOR CULTIVADOR PARA LA PREPARACION
DE TIERRAS ».

Nº 12566

Agente Sr. Escrivá

246754



246754

24
1959

MEMORIA DESCRIPATIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. Salvador Sorribes Beltri, de nacionalidad española

Residente en JESUS Y MARIA (Tortosa).-

P O R :

"UN SISTEMA DE ARADO SUBSOLADOR CULTIVADOR PARA LA PREPARACION DE TIERRAS".



- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un sistema que tiene como finalidad remover la tierra por el subsuelo, voltearla y alisarla.
- 5.- Cualquiera de estas tres operaciones, que se efectúan simultáneamente, pueden hacerse a diversa profundidad, diferente volteo y diferente grado de alisamiento.
- 10.- En la actualidad la preparación de las tierras precisan tantas operaciones independientemente realizadas cuantas sean las necesidades de la misma, en lo que respecta al removido de tierras, volteo y alisamiento.
- 15.- Existe el inconveniente de que para labrar a una profundidad determinada, no interese más que voltear la tierra o otra profundidad.
- 20.- La máquina de que se trata en esta patente está concebida en el plan de remover la tierra sin necesidad de voltearla en toda la profundidad del removido, sino la que resulte conveniente para el cultivo que se va a realizar. Este sistema constituye una novedad absoluta que proporciona al campo las mejores condiciones para su explotación, con las ventajas notables de una reducción importantísima de tiempo y mano de obra, al mismo tiempo que una perfección en el trabajo hasta ahora inigualada, incluso en el caso en que estas operaciones se hagan con independencia, siguiendo los procedimientos que hasta este momento se conocen y vienen utilizándose.
- 25.- Una circunstancia importantísima en el empleo de este sistema, es que la potencia necesaria para utilizar esta máquina es sensiblemente la misma que la precisa actualmente para cada una de las operaciones consideradas independientemente, dado
- 30.-

246754



35.- que el sistema combinado que remueve el subsuelo de la tierra, hace que esta oponga la mínima resistencia para su volteamiento, sea cualquiera las condiciones en que se encuentre en el momento de realizar la roturación.

40.- El sistema está constituido por la combinación de una serie de elementos que, a modos de rejas, van distribuidas y acopladas sobre un chasis, y a continuación de ellos un bastidor con discos removedores de la tierra, a cuyo conjunto es acoplado un sistema cualquiera de arrobadera o niveladora o alisadora del terreno.

45.- Todos los elementos anteriormente indicados, es decir: rejas, volteadora y niveladora son regulables y accionables simultánea o automáticamente, mediante los mandos correspondientes desde un puesto determinado acoplado al tractor o máquina de arrastre que se emplee.

50.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En este plano:

55.- La fig. 1ª, alzado del sistema removedor y de volteo.

La fig. 2ª, planta del mismo, suprimido el puente de regulación.

La fig. 3ª, vista de frente del chasis con el puente de regulación.

60.- Y por último, las figs. 4ª, 5ª y 6ª, vistas lateral, frontal y planta seccionada de la reja.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

(1).-Reja.

(2).-Soporte de (1).



- 65.- (3).-Diente de enganche.
(4).-Aletas de apoyo.
(5).-Orificio. **246754**
(6).-Guías de montaje de las rejas.
(7).-Chasis.
- 70.- (8).-Barra delantera del chasis.
(9).-Pasador.
(10).-Plaquita de sustentación.
(11).-Sistemas de enganche.
(12).-Barra de regulación y movimiento.
- 75.- (13 y 14).-Puentes triangulares.
(15).-Elementos de enganche del mecanismo de volteo.
(16).-Barra horizontal soportadora del mecanismo de volteo.
(17).-Ejes giratorios.
- 80.- (18).-Discos de volteo.
(19).-Brazos fijos.
(20).-Barra de mando.
(21).-Puntos de giro de (19) sobre (20).
(22).-Dispositivo de mando.
(23).-Tirante.
- 85.-

Como se desprende de la detenida observación del referido plano, el sistema que nos ocupa consta de una reja, constituida por una reja (1) propiamente, de arado, en una posición sensiblemente perpendicular a un soporte vertical (2), que en su parte superior lleva un diente de enganche (3) y a una altura apropiada dos aletas de apoyo (4) y un orificio (5) por encima de las aletas (4).

Estas rejas van convenientemente distribuidas en unas dobles guías paralelas (6), de que consta el chasis (7) de forma trapezoidal, dispuestas paralelamente entre sí en puntos alternativos. Las rejas que van colocadas delante, apoyan el diente

95.-

246754



100.- de enganche (3) sobre la barra (8) delantera del chasis, quedando las aletas (4) por debajo de las guías (6), las cuales llevan un orificio que coincide con el (5) del soporte (2), para permitir la fijación de la reja sobre el chasis, por medio de un pasador (9).

105.- Las rejas que quedan en la parte posterior del chasis, apoyan su diente de enganche (3) sobre una plaquita de sustentación (10) soldada sobre las dobles guías (6) correspondientes, estando el resto de los elementos dispuestos igualmente que en las rejas delanteras.

110.- Sobre las barras delanteras (8) y posteriores de este chasis, lleva los sistemas de enganche (11) apropiados para su arrastre y acoplamiento de los demás elementos constitutivos del sistema.

115.- En la parte superior del chasis lleva acoplada una barra de regulación y movimiento (12) del chasis para dar mayor o menor profundidad a las labores, montada sobre unos puentes triangulares (13) y (14), soldados respectivamente a la barra delantera (8) superior y a los elementos de enganche (15) del mecanismo de volteo.

120.- Este mecanismo de volteo de tierras consiste en una barra horizontal (16) que lleva acoplados, en sentido vertical tantos ejes giratorios (17) en cuyo extremo inferior van montados los discos de volteo (18), como rejas lleva el sistema, coincidiendo cada disco (18) con el eje de su correspondiente reja (1). En el extremo superior de los ejes (17) lleva unos brazos fijos (19), los cuales van montados sobre una barra (20) paralela a (16) y sus puntos de unión (21) son de libre giro, dicha barra (20) lleva un dispositivo de mando (22) que imprime a la barra (20) un movimiento axial con respecto a los ejes (17) de los discos (18) con el fin de darles simultáneamente mayor o menor inclinación.

125.-

246754



130.- De la barra (16) soporte de los discos, arranca un tirante (23) que ataca en el punto superior del puente (14).

135.- Al actuar sobre la barra de regulación y movimiento (12) se consigue que el mecanismo de volteo trabaje en las condiciones deseadas, pudiendo ser simultáneo a la transmisión de movimiento de las rejas en busca de una mayor o menor profundidad de removido.

140.- Por consiguiente cuando a una profundidad dada de la ruptura de terreno por la reja (1) interesa mas volteo, pudiendo llegar incluso a la totalidad del volteo de la tierra removida, los discos se desplazan a mayor profundidad y mayor inclinación, y por consiguiente se operará en el grado pertinente para cada caso, según la relatividad entre uno y otro.

145.- A continuación del dispositivo de volteo, va acoplado el de nivelación o alisamiento, no representado en el plano, el cual consiste sustancialmente en una cuchilla o elemento análogo que arrastra la tierra removida desplazándola en mayor o menor cantidad, según la disposición en que se sitúe el elemento de arrastre.

150.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

REIVINDICACIONES

155.- 1ª). - "UN SISTEMA DE ARADO SUBSOLADOR CULTIVADOR PARA LA PREPARACION DE TIERRAS" que se caracteriza por la combinación de una serie de rejas, acopladas sobre un chasis, y a continuación de ello un bastidor con discos removedores de tierra, a cuyo conjunto es acoplable un sistema cualquiera de arroba-

246754 E.M.K.



160.- dera o niveladora del terreno.

2a).- "UN SISTEMA DE ARADO SUBSOLADOR CULTIVADOR PARA LA PREPARACION DE TIERRAS" que se caracteriza porque el chasis portador de rejas consta de un bastidor con sus elementos de enganche, en cuyo interior van una serie de dobles guías paralelas donde, se distribuyen convenientemente las rejas en forma alternativa.

165.-

3a).- "UN SISTEMA DE ARADO SUBSOLADOR CULTIVADOR PARA LA PREPARACION DE TIERRAS" que se caracteriza porque las rejas están constituidas por una reja propiamente, de arado, en una posición sensiblemente perpendicular a un soporte vertical que en su parte superior lleva un diente de enganche y a una altura apropiada unas aletas de apoyo por la parte inferior del chasis de rejas, el cual se inmoviliza mediante un pasador de elemento análogo.

170.-

4a).- "UN SISTEMA DE ARADO SUBSOLADOR CULTIVADOR PARA LA PREPARACION DE TIERRAS" que se caracteriza porque una vez colocadas las rejas en el chasis, las delanteras, apoyan su diente correspondiente sobre la barra anterior-superior del bastidor, en tanto que las aletas quedan en la posición descrita en la 3a reivindicación y las rejas posteriores apoyan su diente sobre unas placas que se sitúan en la parte superior de las dobles guías respectivas, a modo de puente.

175.-

180.-

5a).- "UN SISTEMA DE ARADO SUBSOLADOR CULTIVADOR PARA LA PREPARACION DE TIERRAS" que se caracteriza porque tras el conjunto de rejas descrito en las reivindicaciones anteriores va acoplado un mecanismo de volteo, según la primera reivindicación, que consiste en una barra horizontal que lleva acoplados, en sentido vertical, una serie de ejes giratorios en cuyo extremo inferior van montados los discos de volteo, y en el superior lleva fijados unos brazos de palanca que a su vez montan con una articulación sobre una barra horizontal y paralela a

185.-

190.-

246754



la de ejes, desplazándose la barra en sentido axial, con respecto a los ejes de sustentación, para dar mayor o menor inclinación, mediante mando, a los discos de volteo.

195.-

6a).- "UN SISTEMA DE ARADO SUBSOLADOR CULTIVADOR PARA LA PREPARACION DE TIERRAS" que se caracteriza porque en la parte superior del sistema reivindicado en las anteriores reivindicaciones, lleva acoplada una barra de regulación y movimiento del chasis para dar mayor o menor profundidad a las labores, cuya barra está fijada a unos soportes en forma de puentes y fijos el delantero a la parte anterior del chasis de rejas y el posterior a las barras de enganche del mecanismo de volteo, naciendo de la parte superior del puente posterior un tirante que ataca a la barra portadora de ejes de discos volteadores.

200.-

205.-

7a).- "UN SISTEMA DE ARADO SUBSOLADOR CULTIVADOR PARA LA PREPARACION DE TIERRAS" que se caracteriza porque a continuación del dispositivo de los discos, va acoplado el de nivelación o alisamiento, en forma de cuchilla o análogo que arrastra la tierra removida desplazándola en mayor o menor cantidad, según la disposición en que se sitúe el elemento de arrastre.

210.-

8a).- "UN SISTEMA DE ARADO SUBSOLADOR CULTIVADOR PARA LA PREPARACION DE TIERRAS".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas dieciséis líneas, incluidas éstas.

Madrid, 24 de Enero de 1.959.-

ESTUDIO TECNICO
S. A.

246754

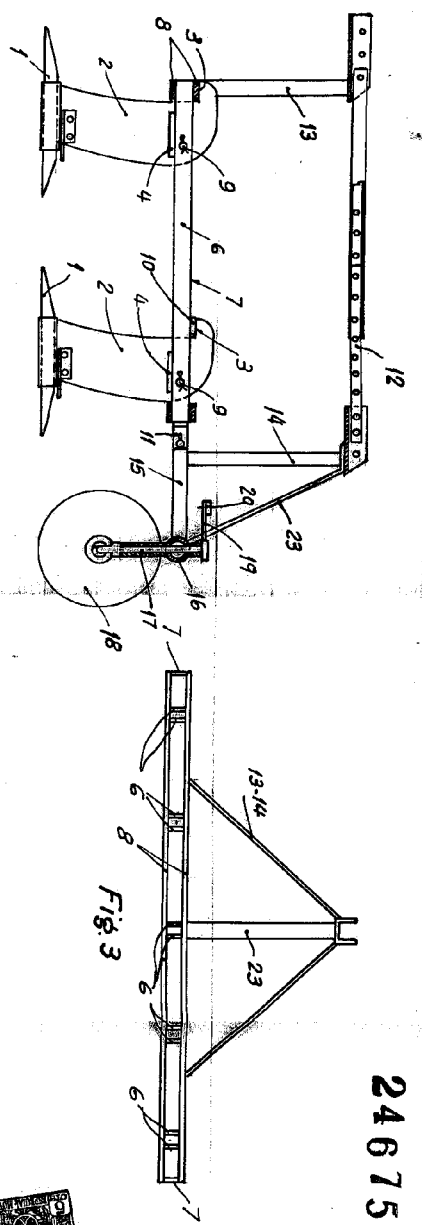


Fig. 1

Fig. 3

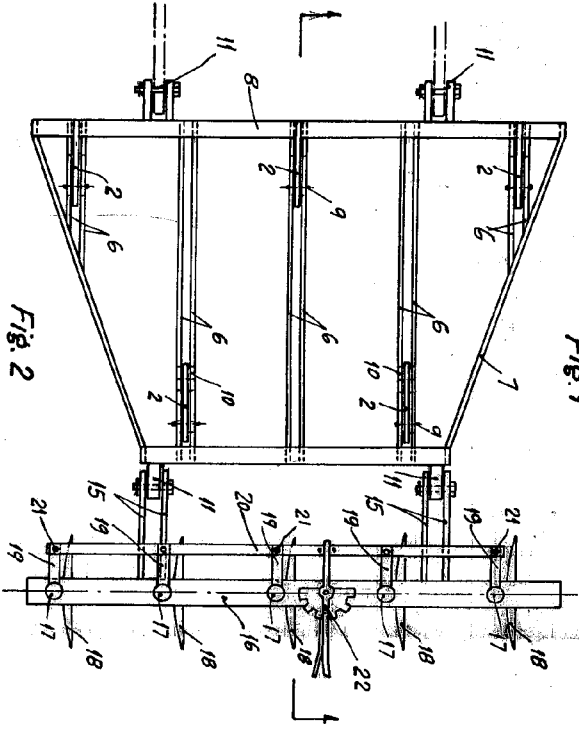


Fig. 2

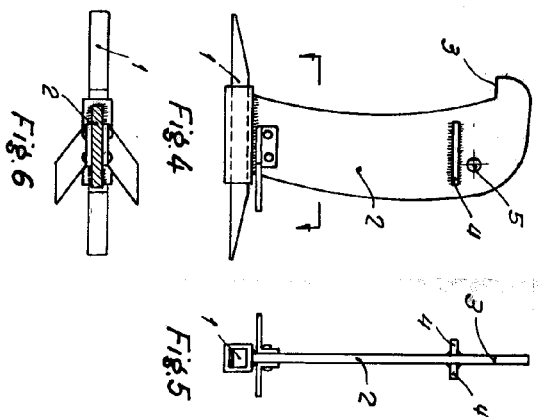


Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

Madrid 2 de Enero de 1959

ANTONIO ESCOBAR
P. R.

